पहला हिन्दी सस्करण

जनवरी, १९५८

दूसरा सशोधित हिन्दी सस्करण

१९६२

लेखक

शंकरलाल पारीक

सपादक

श्री मुंशी

मूल्य : २ रुपया ५० नये पैसे

टी पी सिनहा द्वारा न्यू एज प्रिंटिंग प्रेस, रानी झांसी रोड, नई दिल्ली में मुद्रित और उन्हीं के द्वारा पीपुल्स पब्लिशिंग हाउस (प्रा) लिमिटेड नई दिल्ली की तरफ से प्रकाशित।



एडिसन

१. अंडे और बच्चे

"मा ! ओ मा ! आज तो वडा मजा आया ! सच मा, वडा मजा आया !"

मा वच्चो को पढाने मे व्यस्त थी । हसते हुए एक वार उन्होने चचल वेटे की ओर देखा, फिर खडिया मिट्टी से काले तख्ते पर अक्षर लिखने लगी ।

वच्चा वहुत चचल था । उसने आसानी से हार नही मानी । मा के कपडे पकडकर फिर वडवडाने लगा ।

"वाह ! तुम तो सुनती भी नही, मा !"

"क्या है रे पगले ? दिन भर जान खाता रहता है ।"

"सुनो तो मा ! वडे मजे की बात है !"

"तुझे तो दिन भर कोई-न-कोई मजे की वात सूझा ही करती है । वोल क्या कहना चाहता है ? और हां, सब कुछ एक सांस मे वता दे ।"

"तुम्हारी जो डलिया है न मा, उसमे अंडे रखे थे। बताऊ? मैने उन अडो के लिए घोंसला बनाया है। मां, मैं अडो पर बैठूगा और बच्चे निकालूगा। बोलो है न मजे की बात? तुम तो सुनती ही नही थी।"

"धुत्त पगले! मजे की बात, तेरा सिर! चल उठ। बता, कहा है घोसला? सारे अडे सत्यानाश कर देगा। पागल कहीं का! कही इस तरह से बच्चे निकलते है?"

"लेकिन मा, सभी लोग कहते है कि अडे सेने पर फूटते है, तभी उनमे से बच्चे निकलते है।"

"बेटा, किताब उठाओ! कुछ पढ़ना-लिखना सीखो। ऐसी बेकार की बातों में समय न गंवाओ। देखो न, तुम्हारे साथ के सब बच्चे पढते-लिखते रहते है। तुम हो कि बस मुझे दुखी किया करते हो।"

मा फिर अपने काम मे लग गयी।

लेकिन एडिसन दूसरी ही किस्म का बालक था। उसका मन एक बार किसी चीज मे उलझता तो क्या मजाल कि जब तक उस चीज के बारे मे पूरी जानकारी न हासिल कर ले, वह चैन की सांस ले सके। भला तुम्ही सोचो अडे गोल-गोल होते है, इन्ही मे से बच्चे निकलते है अडो को सेने पर बच्चे निकलते है।

अगर आदमी अडे सेये तो क्या बच्चे नही निकल सकते ?

यही बात एडिसन के मन मे जड पकड गयी थी। अब, जब तक वह किसी नतीजे पर न पहुच जाय, कैसे उसे अधबिच मे छोड दे ? कैसा प्यारा लडका था वह ! भई वाह !

मालूम है उन दिनो एडिसन की उम्र क्या थी ?

सिर्फ छ साल।

और छ साल का यह नन्हा बालक विज्ञान के गूढ़ और गम्भीर रहस्यो का पता लगाने मे डूब गया।

साझ हो आयी है। चिराग जल चुके है। लेकिन एडिसन अभी तक भोजन करने नही आया।

मां हैरान है "किधर चला गया ? बहुत परेशान करता है। जो मन मे आता है करता रहता है। मेरी तो सुनता ही नही।"

पिता ने सोचा—कही शैतान बच्चों में खेल रहा होगा।

आधा घटा बीता..

एडिसन नही आया।

एक घटा बीता...

एडिसन नही आया ।

आखिर मा ढूढने निकली । घर के कमरों में देखा, दालान मे देखा । एडिसन नही मिला । जहां बच्चे खेल रहे थे वहा भी नही था वह ।

ढूढती-ढूढती मां पीछे के बागीचे मे पहुची । यहां मिला नटखट कही का ! देखो तो क्या कर रहा है !

क्या कर रहा था एडिसन ?

वही, घास का घोसला बनाकर, उसमे अडे रखकर, उन्हे सेकर, बच्चे निकालने की कोशिश कर रहा था ।

मां को आया देख एडिसन सहम गया । वह उठ खडा हुआ । मां को मना करे-करे कि...

उन्होने घोसला तोड डाला । घास इधर-उधर फेंक दी । अडे बटोर लिये और एडिसन का हाथ पकड़कर घर की ओर खींच ले चली ।



२. बचपन

मेम्युएल और नानसी इलियट कई दिनो तक उस घटना पर हसते रहे।

किस घटना पर ?

अरे उसी, अडेवाली घटना पर।

कौन सेम्युएल और कौन नानसी ?

सेम्युएल एडिसन के पिता, और नानसी माता। एडिसन का जन्म ११ फरवरी, १८४७ को ओहायो के मध्य पश्चिमी राज्य मे लेक इरी के तट पर हुआ था।

माता-पिता बच्चे को बहुत प्यार करते थे। बच्चा कभी कोई अपराध करता भी, तो वे उसे पीटते नही थे। उसे पीटना बद था। इसका कारण भी था।

कारण क्या था ?

कारण था यह कि बच्चे के मोटे और बेढगे सिर को देखकर गाव के डाक्टरो ने बड़े अफसोस के साथ कहा था · यह बेढब खोपडीवाला लडका आठ-दस

एडिसन नही आया ।

आखिर मा ढूढ़ने निकली । घर के कमरो में देखा, दालान मे देखा । एडिसन नही मिला । जहां वच्चे खेल रहे थे वहा भी नही था वह ।

ढूढती-ढूढती मां पीछे के बागीचे मे पहुंची । यहां मिला नटखट कही का ! देखो तो क्या कर रहा है !

क्या कर रहा था एडिसन ?

वही, घास का घोसला बनाकर, उसमे अडे रख-कर, उन्हे सेकर, बच्चे निकालने की कोशिश कर रहा था ।

मां को आया देख एडिसन सहम गया । वह उठ खडा हुआ । मां को मना करे-करे कि...

उन्होने घोसला तोड डाला । घास इधर-उधर फेंक दी । अडे बटोर लिये और एडिसन का हाथ पकड़कर घर की ओर खीच ले चली ।



२. बचपन

सेम्युएल और नानसी इलियट कई दिनो तक उस घटना पर हसते रहे।

किस घटना पर ?

अरे उसी, अडेवाली घटना पर।

कौन सेम्युएल और कौन नानसी ?

सेम्युएल एडिसन के पिता, और नानसी माता। एडिसन का जन्म ११ फरवरी, १८४७ को ओहायो के मध्य पश्चिमी राज्य मे लेक इरी के तट पर हुआ था।

माता-पिता वच्चे को वहुत प्यार करते थे। बच्चा कभी कोई अपराध करता भी, तो वे उसे पीटते नहीं थे। उसे पीटना वद था। इसका कारण भी था।

कारण क्या था ?

कारण था यह कि वच्चे के मोटे और वेढगे सिर को देखकर गाव के डाक्टरो ने वड़े अफसोस के साथ कहा था : यह वेढव खोपडीवाला लडका आठ-दस

साल की उम्र का होते-होते पागल हो जायेगा। उन्होने कहा—इस लडके को पढाने-लिखाने की बात सोचना बेकार है।

गाव के गुरु जी ने तो उसे पढाने से इन्कार ही कर दिया।

एडिसन बचपन मे न तो बुद्धिमान माना जाता था, न सुन्दर। उसकी बेढगी मोटी नाक और अजीब ढग के सिर को देखकर लडके अक्सर उसका मजाक उडाया करते थे। स्कूल के मास्टर उसे भोदू समझते थे। माता-पिता भी यह सोचकर दुखी रहा करते कि न जाने इसका भविष्य कैसा होगा। वे उसे स्कूल भेजने से भी डरते थे। न जाने कब क्या हो जाय!

इसलिए मा ने स्वय ही उसे पढाना शुरू किया।

मा उसे सदैव अपनी निगरानी मे रखती।

एडिसन के पूर्वज योरप के हॉलैड देश से अमरीका आये थे। यहा आ जाने के बाद भी वे किसी एक स्थान पर जमकर नही रहे। जो भी स्थान उन्हे असुविधाजनक जान पडता, उसे छोडकर वे नये स्थान पर चले जाते। इस प्रकार एडिसन के दादे-परदादे उत्तरी अमरीका के कई प्रदेशो मे बसे।

ये लोग बडे तगडे थे और प्राय सबके सब दीर्घायु हुए। अच्छा स्वास्थ्य और लम्बी उम्र एडिसन को अपने पूर्वजो से विरासत मे मिली थी।

ऊँचे दर्जे का चरित्र-बल और काम की लगन भी उनमे थी। उन लोगो मे सैनिको जैसा साहस था और अमरीका के स्वाधीनता-सग्राम मे उन्होने कप्तानो के पद पर काम किया था।

उन दिनो रेले और मोटरे नही थी। इसलिए, उन्हे लम्बी-लम्बी यात्राए करने और कष्ट सहने का अभ्यास था। एडिसन ने भी हर तरह के कष्टो का बडे साहस के साथ सामना किया।

एडिसन के पिता सेम्युएल ने मिलन नगर में लकडी चीरने का एक कारखाना खोला। सो, स्थायी रूप से उन्हे वही बस जाना पडा। वही एक पादरी की बेटी इलियट से उन्होने विवाह किया। इलियट का पूरा नाम था नानसी इलियट।

इलियट बडी सुन्दर युवती थी। उसका ज्ञान भी बहुत बढा-चढा था। उसे पिता ने बहुत अच्छी शिक्षा दी थी। वह वियना के एक स्कूल मे अध्यापिका थी।

सेम्युएल और इलियट के कुल तीन बच्चे हुए। दो लडके और एक लडकी। एडिसन मझला बालक था।

एडिसन के बडे भाई का नाम विलियम पिट और छोटी बहिन का टेनी था। विलियम पिट को बचपन में चित्रकार बनने की धुन थी। लेकिन आगे चलकर वह चित्रकार न होकर पोर्ट हूरन मे रेलवे-मैनेजर बना।

बहिन एक अच्छी लेखिका के रूप मे प्रसिद्ध हुई।

एडिसन को सचमुच बहुत ही समझदार और ममतामयी मा मिली थी। वह बच्चे को न तो कभी



पढने मे एडिसन का मन लगने लगा

दंड देती, न उस पर नाराज होती। उल्टे, वह यही सोचती कि मेरा बेटा बहुत बडा आदमी बने, यश कमाये और मेरी कोख को धन्य करे।

माता की लगातार मेहनत और प्यार से धीरे-धीरे

एडिसन का पढने मे मन लगने लगा। थोडे समय बाद तो वह सचमुच पागल हो गया।

क्या ?

हा वह पढने के पीछे पागल हो गया।

लेकिन उसके गाव के डॉक्टर ने तो कहा था कि...

हा ! पर बात हुई उल्टे रूप मे। उसका पागल-पन किसी उन्माद की दिशा मे न बहकर ज्ञान की खोज की ओर बढा। और यही जीवन का पांसा पलटा। रात-दिन एडिसन के हाथ मे पुस्तके रहने लगी। गांव के लडके हैरान थे कि इस बालक को हो क्या गया है ? कहां गयी इसकी मूर्खता ? आजकल तो यह कमाल किये दे रहा है !

और गुरू जी ?

वह तो बेहद घबराये हुए थे। कही यह लडका गाव का मास्टर तो न बन बैठेगा ? उसकी पढने की लगन देखकर गाव का डॉक्टर भी हैरान था, मा भी और पिता भी।



३. नन्हा वैज्ञानिक

यह कौन खडा है मुह वाये ? चलो, जरा पास से देखे ।

अरे, यह तो एडिसन है ! क्या कर रहा है यहां ? क्या देख रहा है ? भीड को ? भीड मे ऐसा क्या मिल गया है उसे..

वालक एडिसन वडी अजीव-अजीव वाते करता । उसकी वाते देखकर सवको हसी आती ।

हसी क्यो न आये ? किसी वेढगी सूरत के लडके की वेढगी वाते देखकर किसे हसी नही आती ?

कभी अगर सडक पर भीड होती तो एडिसन मुह वाये घटो भीड को देखता रहता । कभी कोई चिडिया वोलती तो झट चौक पडता और चिडिया की तान सुनने के लिए कान खडे कर लेता ।

कभी नहर के किनारे पहुच जाता तो वही घटो खडा रहता । नहर के वहते पानी को देखता रहता ।

फिर, एक छोटा-सा कंकड उठाता और पानी मे फेंक-कर देखता।

क्या देखता ?

यही कि कैसी लहरिया उठती है। नहर मे तैरने-वाली नावो पर भी टकटकी बाधे घटो खडा रहता।

कभी किसी विचित्र झोपडी या मकान को देख लेता तो वही खडा रह जाता। देखते-देखते जब आखे थक जाती और पैर दर्द करने लगते तभी घर की ओर लौटता।

घर आकर मां पर वह अजीब-अजीब प्रश्नों की झडी लगा देता।

मा को एडिसन मे एक विशेषता दिखायी दी। विशेषता यह कि देखी या सुनी हुई बात एडिसन को बहुत समय तक याद रहती थी। किस चिडिया ने कैसे स्वर मे तान सुनायी, मल्लाहो ने कौन-कौन से गीत गाये, भीड मे लडाई-झगडे के समय किसने क्या कहा, अभी-अभी स्कूल की तरफ कौन-कौन लडके गये है—यह सब उसे खूब याद रहता।

कभी-कभी वह कुछ प्रयोग भी कर बैठता। और ये प्रयोग कभी-कभी बहुत खतरनाक भी साबित होते।

लो, तुम्हे एक-दो प्रयोगो की वात सुना दू ।

एक वार एडिसन अपने किसी मित्र के साथ नहर की ओर गया । नहर गहरी थी । तैरना किसी को नही आता था । तो भी, दोनो ने सोचा—किनारे पर ही थोडा 'प्रयोग' करके देखे ।

अरे-अरे-अरे यह क्या...

साथ के लडके का पैर फिसला । वह धार के वीच पहुच गया । कभी वह नीचे जाता, कभी ऊपर आता ।

एडिसन किनारे खडा वहुत देर तक उसकी प्रतीक्षा करता रहा । लेकिन, लडका गया तो फिर लौटा नही ।

निराश होकर एडिसन घर लौटा । लेकिन यह घटना उसने किसी को वतायी नही ।

दो घटे वीते । तीन घटे वीते...

आखिर उस लडके के माता-पिता अपने पुत्र को ढूढते हुए एडिसन के घर आये । उन्हे देखते ही एडिसन सहम गया । वडे दु खपूर्ण शव्दो मे उसने अपने 'प्रयोग' की कहानी कह सुनायी ।

तभी नहर की खोज शुरू हुई । नहर से लड़के की लाश निकाली गयी ।

एक वार तो खुद एडिसन भी नहर मे डूवता-डूवता वचा । पास खड़े लोगो ने देख लिया था । उन्होने ही दौडकर उसे वचाया ।

एक घटना और सुन लो ।

एक बार एडिसन धान की एक खत्ती मे गिर पडा। उसने बहुत कोशिश की, बहुत जोर लगाया, लेकिन बाहर न निकल सका । क्रोध मे आकर उसने खत्ती में आग लगा दी । बडी कठिनाई से एक लडके ने उसके प्राण बचाये ।

धान जलने से आग की भयकर लपटे उठने लगी। गाववालो ने देखा । बहुत क्रुद्ध हुए ।

आखिर उन्होने अपराधी को पकड़ा और चौराहे पर खड़ा करके उसके खूब कोड़े लगाये ।

क्यो ?

इसलिए कि दूसरा कोई लडका ऐसी शरारत न करे ।

इसी उम्र मे एडिसन को रसायन शास्त्र पढ़ने की धुन सवार हुई । पारकर साहब की किताबे लेकर उसने छोटे-छोटे परीक्षण भी शुरू कर दिये ।

उसने एक छोटी सी प्रयोगशाला भी बना डाली ।

प्रयोगशाला ? कहा ?

घर के पिछवाडे । एक छप्पर के नीचे ।

इधर-उधर से एडिसन ने लगभग दो सौ बोतलें इकट्ठी की । इनमे हर बोतल पर उसने लेबिल चिपकाया

और उस पर वड़े-वडे अक्षरो मे लिख दिया "यह जहर है।"

लीजिए, प्रयोगशाला वन गयी।

दवा की दूकान पर विकने वाले प्राय प्रत्येक रसायन की उसने जानकारी प्राप्त की। जव तक वह स्वय किसी चीज का परीक्षण करके न देख लेता तव तक किताव मे लिखी वातो पर विश्वास न करता। अव उसका अधिकतर समय इस प्रयोगशाला मे ही वीतता। सौभाग्य से उसे एक अच्छा साथी भी मिल गया था।

यह साथी एक डच लड़का था। मालूम है क्या नाम था उसका ?

उसका नाम था माइकेल ओट्स।

माइकेल को भी इसी तरह के काम भाते थे। आगे चलकर एडिसन ने जव सीडलिज पाउडर का आविष्कार किया तो उसका परीक्षण सवसे पहले इसी माइकेल पर किया गया था।

लेकिन परीक्षणो के लिए पैसो की भी तो जरूरत होती है न ? वेचारे एडिसन के पास पैसे थे ही कितने ? माता-पिता से जो पैसे जेव-खर्च के लिए मिलते थे, उन्ही से वचाकर उसने यह सव सामान खरीदा था।

माता-पिता उसके इस खर्चीले धंधे को पसन्द नही करते थे।

माता-पिता से पैसे पाने की आशा छोड एडिसन ने खुद पैसे कमाने की तरकीब सोची। एक नयी तरकीब।

क्या थी यह तरकीब ?

उसने सोचा · अगर रेल मे अखबार बेचे जाये तो जरूर कुछ न कुछ पैसे हाथ लगेगे। इसमे एक लाभ और भी था। लाभ था यह कि रोज नये-नये अखबार पढने को मिलेगे।

फायदा एक और भी था।

वह भी वता दू ?

अच्छा मुनो।

वात यह थी कि डेट्रियट स्टेशन पर रेल काफी देर तक रुकती थी। वहा एक पुस्तकालय भी था। एडिसन ने सोचा, इस पुस्तकालय से विना फीस दिये किताबे पढने को मिल जायेगी।

एडिसन ने इस सम्वध मे माता-पिता को सूचित किया। माता-पिता को ये विचार विलकुल पसन्द नही आये।

ऐसे विचार उन्हे पसन्द आते ही क्यो ? भला माता-पिता को ऐसे विचार पसद आते है ? नही !

लेकिन एडिसन धुन का पक्का था। आखिर अनुमति लेकर माना।

माता-पिता से अनुमति लेने के वाद उसने रेलवे अधिकारियो के सामने आवेदन पत्र पेश किया। उसे पोर्ट हरन और डेट्रियट के वीच रेल पर अखवार वेचने की अनुमति मिल गयी।

अव ?

अव एडिसन रेल पर अखवार भी वेचता और अपने पिता के वाग से लाकर-प्याज, मटर आदि तरकारिया भी। इस काम मे उसका मित्र माइकेल भी उसका साथ देता। एक ही वर्ष मे एडिसन ने अपनी मा के पास छ सौ डालर जमा कर दिये।

एडिसन का कडा परिश्रम देखकर रेल का गार्ड भी वहुत प्रसन्न हुआ। उसने एडिसन का भाडा माफ कर दिया।



४. किशोर पत्रकार

छुक्-छुक्-छुक्-छुक् ...

एडिसन की गाड़ी प्रातः सात बजे पोर्ट हरन से चली और लगभग तीन घटे बाद डेट्रियट के प्लेटफार्म पर आ खडी हुई।

दोपहर ढल चुकी थी। तीसरा पहर होने को था। लेकिन, गाडी अव भी वही खडी थी। शाम को छ वजे तक वह वही खडी रहती।

एडिसन ने सोचा—इस तरह तो पूरा दिन बर-बाद होगा। पूरा दिन क्यो वरवाद होने दू ?

जीवन मे एक-एक क्षण कीमती होता है—यहा तो पूरे दिन की वात थी।

नही, वह पूरा दिन वरवाद नही होने देगा।

एडिसन पुस्तकालय मे चला गया और वहां जाकर पढने लगा।

अब तो यही उसका दैनिक कार्यक्रम वन गया।

वह दिन भर पढता रहता। अवसर मिलने पर अपनी प्रयोगशाला के लिए साज-सामान भी खरीद लाता। डेट्रियट के पुस्तकालय की उसने लगभग सारी पुस्तके देख डाली। किसी विशेष विषय तक उसने अपने को सीमित नही रखा। जो भी पुस्तक हाथ लगी, पढ़ डाली।

बहुत दिनो तक उसका यही कार्यक्रम रहा—अखबार बेचना और तरह-तरह की पुस्तके पढ़ना। यदि कभी रुकावटे या कठिनाइयां मार्ग मे आती, तो एडिसन निराश न होता। वह और भी अधिक लगन और उत्सुकता से परिश्रम करता।

एक दिन की बात है।

एडिसन बगल मे अखबारो का पुलिन्दा दबाये रेल के डिब्बे मे खडा था। इतने मे ही दो सुन्दर युवक एक हब्शी नौकर को साथ मे लिये हुए डिब्बे मे घुसे।

"बाबू जी अखबार!" एडिसन ने उनके सामने अखबार बढाते हुए कहा।

"क्या है, बच्चे?" एक युवक ने पूछा।

"अखबार है, बाबू जी!"

"देखे कैसे अखबार है!"

उसने एडिसन के हाथ से अखबारो का बडल ले लिया। फिर...

फिर जानते हो क्या किया ?

उसने अखबारो को खिडकी से बाहर फेक दिया। अपने नौकर से वह बोला · "निकोडेमस ! इस बच्चे के पैसे चुका दो।"

निकोडेमस ने एडिसन से अखबारो की कीमत पूछी, अपनी थैली खोली और पैसे निकालकर दे दिये। एडिसन ने पैसे ले लिये और..

और, वह डिब्बे से नीचे उतरा, बडल उठाया और फिर डिब्बे मे आ गया।

"बच्चे, क्या है तेरे पास ?" युवक ने फिर पूछा।

"अखबार है, बाबू जी !"

"देखे कैसे अखबार है !"

अखबार लेकर उस युवक ने फिर खिड़की से बाहर फेक दिये। डिब्बे मे बैठे सभी लोग खिलखिलाकर हंस पड़े। उस युवक के इशारे पर निकोडेमस ने एडिसन को फिर पैसे दे दिये।

एडिसन डिब्बे के बाहर गया और कुछ दूसरी चीजे लेकर आया। बार-बार यही तमाशा हुआ। हसते-हसते लोगो का पेट फूल गया।

क्या एडिसन ने हार मानी ? नही, एडिसन हार माननेवाला बालक नही था ।

जानते हो उसने क्या किया ?

उसने अपना टोप, कोट, जूता उतारा और हाथ मे ले लिया । युवक ने पूछा .

"क्यो बच्चे, अब क्या लाये हो ?"

"सभी कुछ श्रीमान् जी, जो भी मै बेच सकता हूं ।"

इस बार भी निकोडेमस ने उसे पच्चीस डालर दिये और उन चीजो को खिड़की से बाहर फेक दिया ।

ये मनचले सज्जन दक्षिणी अमरीका के थे । इस घटना का एडिसन के मन पर ऐसा गहरा प्रभाव पड़ा कि जीवन भर वह दक्षिणी लोगो को प्यार और सम्मान की दृष्टि से देखता रहा ।

एक घटना और सुना दू ।

एक दिन की बात है । बगल मे अखबारो का बडल दबाये एडियन स्टेशन पर खडा था कि एकाएक उसकी नजर एक छोटे-से बालक पर पडी । बालक पटरी के बहुत नजदीक चला गया था ।

छुक्-छुक्-छुक्...

सामने से रेल सरपट चली आ रही थी ।

एडिसन ने बडल फेका और. .यह गया, वह गया। लडके को बचाने के लिए एडिसन दौड पडा।

गाडी हरहराती हुई सिर पर आ पहुची। उफ्, क्या होनेवाला है ?..

एडिसन ने बच्चे को उठाया और भागा। लेकिन भागते-भागते उसके जूते की एडी पहिये से कट गयी। दोनो बाल-बाल बचे।

जानते हो उस बालक के पिता कौन थे ?

उस बालक के पिता थे स्वयं स्टेशन मास्टर।

एडिसन के इस उपकार लिए उन्होने उसे तार का हुनर सिखाने की बात सोची। एडिसन तो हर नयी चीज सीखने के लिये उतावला रहता ही था। उसने स्टेशन मास्टर की प्रार्थना मंजूर कर ली और उसी दिन से टेलीग्राफी सीखने लगा।

अब तो एडिसन की बन आयी। वह अखबार बेचता, किताबे पढता और टेलीग्राफ ऑपरेटर का काम भी सीखता।

जीवन इसी तरह चल रहा था कि

ठाय-ठांय-ठाय...! धड़ाम-धडाम.. !

गृह-युद्ध छिड गया !

एडिसन ने सोचा कि अब अखबार बेचना कठिन

हो जायेगा। लेकिन हुआ उलटा ही। अखबारो की माग और भी बढ गयी।

"क्यो न अपना ही एक अखबार निकाला जाय ?" एडिसन ने सोचा।

अपना अखबार ? लेकिन कैसे ? यह कोई मामूली काम तो था नही! कहा अखबार वेचना और कहां अखवार निकालना! न बावा न! अखबार निकालना बच्चो का खेल थोड़े ही है।

लेकिन एडिसन साधारण लगनवाला किशोर तो था नही। हम तुम्हे पहले ही बता चुके है कि एक बार कोई चीज उसके मन मे घर कर लेती, तो वह उसे आसानी से छोडने को तैयार न होता।

रेल मे सिगरेट पीने के लिए एक छोटा-सा अगल डिब्बा था। आमतौर से यह डिब्बा खाली पड़ा रहता था। एडिसन ने रेल अधिकारियो से प्रार्थना की कि वे उसमे अखबार का दफ्तर खोलने की अनुमति दे दे।

अनुमति मिली ?

हां। एडिसन की लगन के सामने रेल अधिकारियो को झुकना ही पड़ा।

अब क्या था! एक पुरानी मशीन खरीदी गयी। टाइप-केस खरीदे गये। बस, एक छोटा-सा चलता-फिरता प्रेस तैयार हो गया।

अखबार निकलने लगा।

कौन था कम्पोजीटर ? कौन था सम्पादक ? कौन था प्रकाशक और कौन था मालिक ?

एडिसन था कम्पोजीटर। एडिसन था सम्पादक। एडिसन था प्रकाशक और वही था मालिक।

अखबार का नाम क्या था ?

अखबार का नाम था . 'वीकली हेराल्ड'।

अखबार की लगभग ४०० प्रतियां रोज बिकने लगी। एडिसन टेलीग्राफी का भी काम जानता था न ! इसलिए वह ताजी-से-ताजी खबरें अपने अखबार में देता।

अब तुम्ही सोचो, दूसरे अखबार कैसे उसके सामने टिक सकते थे ?

चौदह वर्ष की उम्र के इस बालक के परिश्रम को देखकर सभी बहुत प्रसन्न थे।



५. मेहनती युवक

अखबार खूब विकता। नये-नये ग्राहक वनते। कारबार वढ़ निकला। धन की कमी न रह गयी। एडिसन के सामने जीवन का मार्ग खुल गया।

टेलीग्राफी सीखने के साथ-साथ उसने विजली-सम्वंधी ग्रथो का अध्यन भी आरम्भ किया। उसके और उसके मित्र के घर के वीच तार लग गये और तार के सकेतो से वातचीत होने लगी।

रात को लगभग साढे नौ वजे वचे हुए अखवारो का पुलिन्दा वगल मे दवाये एडिसन घर लौटता तो उसके पिता वडी रुचि से अखवारो को पढते।

एडिसन ने पिता को यह भी वताया कि किस प्रकार केवल तार के खटके से ही वाते की जा सकती है। पिता को वडा अचरज हुआ। रात को वारह वजे तक वे लोग माईकेल से तार के इशारो से वाते किया करते।

किन्तु बीच मे ही एक बाधा आ खडी हुई ।

बाधा ?

कौन सी बाधा ?

बाधा थी यह

एक ऐसी दुर्घटना घटी जिसने एडिसन का बना-बनाया खेल बिगाड दिया । धन का नुकसान तो हुआ ही, एडिसन सदा के लिए बहरा भी हो गया ।

इस दुर्घना का हाल भी सुना दू ?

अच्छा सुनो !

एक दिन की बात है । गाडी पूरी रफ्तार से चली जा रही थी । अचानक किसी रगड से एक चिनगारी उछली और दराज मे पड़े फासफोरस से छू गयी ।

गजब हो गया ! गाड़ी के फर्श मे आग लग गयी !

एडिसन ने आग बुझाने की बहुत कोशिश की, बहुत कोशिश की, लेकिन आग काबू मे न आयी ।

इतने मे ही रेल के कन्डक्टर को पता चला । वह भागता हुआ आया । उसने पानी डाला । आग बुझी ।

एडिसन को हुक्म हुआ कि वह फौरन अपना ताम-झाम लेकर चलता बने । एडिसन बेचारा कर ही क्या सकता था ? उसने सोचा, अगले स्टेशन पर अपना सामान उतार लूगा ।

लेकिन कन्डक्टर का क्रोध इतना बढ़ गया था कि वह उसे रोक नही पाया। अगला स्टेशन आते ही उसने एडिसन का सारा सामान उठाकर फेंक दिया।



"लीजिए बाबू जी, अखबार पढ़िये !"

दोनो हाथो मे अखबारो का बंडल दबाए एडिसन गाडी से उतर ही रहा था कि.

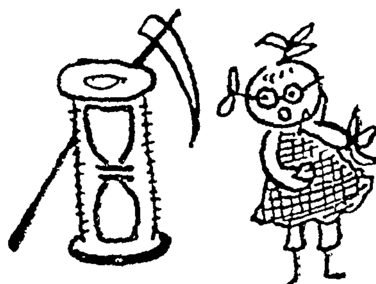
राक्षस की भाति क्रोध मे उन्मत्त कन्डक्टर ने एडिसन के दोनो कान पकडे और उठाकर उसे गाडी के बाहर फेंक दिया।

एडिसन चीख उठा। कान की भीतरी नली को इतना भयानक आघात पहुचा कि वह बहरा हो गया।

एडिसन की इतने दिनो की मेहनत पर पानी फिर गया। अब वह क्या करेगा ? कैसे अखबार बेचेगा ? कैसे तार का काम आगे बढायेगा ?

क्षण भर के लिए उसकी आखो के सामने अधेरा छा गया।

तो क्या एडिसन निराश होकर हाथ पर हाथ रखकर बैठ गया ? नही।



६. छोटे-छोटे कारखाने

एडिसन अच्छे काम की खोज मे लगा रहा। उसने अपने मित्र मिल्टन एडम्स को एक पत्र लिखा।

एडिसन का काम था इसलिए वेचारा एडम्स भागा-भागा वेस्टर्न यूनियन आफिस मे पहुचा—उसके लिए काम की तलास करने। एक चपरासी द्वारा मैनेजर का पता लगाया।

सामने ही कुर्सी पर मिस्टर जॉर्ज एफ. मिलिकन वैठे थे। एडम्स ने सलाम किया और पूछा

"श्रीमान जी, क्या आपको किसी वढ़िया ऑपरेटर की आवश्यकता है? मेरा मित्र वहुत ही वुद्धिमान ऑपरेटर है। उसे काम चाहिए।"

"तुम्हारा मित्र कैसा काम जानता है?" प्रसन्न होकर मिलिकन साहव ने पूछा।

एडम्स के पास एडिसन की कार्य-प्रणाली और साकेतिक शब्दो का पत्र था ही। उसने झट से निकाल-

कर दे दिया। मिलिकन साहब को वह बहुत पसन्द —आया। उन्होने कहा

"उसे झटपट बुलाने की सूचना भेज दो।"

अब क्या था ! एडिशन शीघ्र ही बोस्टन आ गया और उसे इस कम्पनी मे काम मिल गया।

जिस समय एडिसन दफ्तर मे बातचीत के लिए आया, मैनेजर ने पूछा

"क्यो मास्टर, तुम किस दिन से काम पर आ सकोगे ?"

"अभी से, श्रीमान् जी !" एडिसन ने उत्तर दिया।

मैनेजर इस स्वस्थ और फुर्तीले युवक का उत्तर सुनकर वडा प्रसन्न हुआ। उसने शाम को ५-३० का समय दिया। ठीक समय पर एडिसन आ पहुंचा। साहव ने रात के मैनेजर से एडिसन का परिचय कराया और उसे काम पर नियुक्त कर लिया।

कडी ठड का मौसम था। एडिसन के पास पूरे कपडे भी नही थे ! वेचारा जाडे से मुरझा रहा था। फिर भी रात को देर तक उसने 'वोस्टन हेराल्ड' के लिए वाहर से तार पर आने वाली खवरे लिखी।

मैनेजर को वडा आश्चर्य हुआ ! पहले दिन से ही यह लडका कितनी फुर्ती व सलीके से कार्य कर रहा था।

एडिसन को रात मे काम करना पड़ता था। इस तरह पूरा दिन उसे अपने काम के लिए मिल जाता था। ऑपरेटर का काम तो उसने गुजारे के लिए किया था। वास्तव मे उसे धुन थी अपना ज्ञान बढाने की।

वह चाहता था कि यहा रहकर वह बिजली सबधी बातो का खूब गहराई से अध्ययन करे। इसी अध्ययन को पूरा करने के बाद वह टेलीग्राफी मे नयी-नयी बातें जोडने वाला था। कुछ देर रसायन सबधी अध्ययन के अलावा वह पूरा समय इसी काम मे लगाने लगा।

एक दिन जब वह घर लौटा तो बडा प्रसन्न दिखायी पड़ रहा था। उसके हाथ मे किताबो का बडल था।

एडम्स ने पूछा "क्यो भाई, आज क्या हाथ लग गया जो इतने खुश हो?"

"माईकेल फैरेडे की बिजली के बारे मे जितनी पुस्तके थी वे सब आज मिल गयी है।" एडिसन ने कहा।

इतना कहकर एडिसन अपने कमरे मे गया, मेज पर बडल रखकर किताबे बिखेर दी, फिर कुर्सी पर बैठकर उन्हे उलटने-पलटने लगा। शाम के भोजन के समय तक पुस्तको का निरीक्षण चलता रहा।

कमरे से बाहर आकर उसने मित्र से कहा "एडम्स, काम तो बहुत ज्यादा करना है लेकिन उसके मुकाबले जीवन बहुत थोडा मिला है।"

दोनो मित्र गंभीर हो गये। फैरेडे की पुस्तको मे एडिसन को बडा रस आया। एक-एक बात खुलासा लिखी हुई थी—सरल भाषा मे, समझाकर। गणित के सिद्धान्तो को लपेटकर विषय को जटिल नही बनाया गया था। एडिसन एक-एक बारीकी को समझ गया।

उन दिनो बोस्टन नगर मे ढेर के ढेर वैज्ञानिक रहते थे। एडिसन अपना अधिकाश समय उनके साथ व्यतीत करता। सब उसके परम मित्र बन गये थे। रात-दिन वहा आविष्कारो की ही चर्चा रहती।

बोस्टन मे ही १८६८ मे उसने अपना सबसे पहला पेटेन्ट कराया—'वोट रेकार्डर' का। वाशिगटन की जन-परिषद् मे जब उसने इसका सार्वजनिक प्रदर्शन किया तो उसकी बडी प्रशसा हुई।

किन्तु कुछ लोगो ने कहा कि इस आविष्कार से अल्प-सख्यको के हितो को हानि पहुचेगी। एडिसन को इसका पछतावा हुआ। प्रेस-रिपोर्टर का काम करने के दिनो मे उसने स्वय अनुभव किया था कि वोट लेने मे कैसी धाधली होती है।

एडिसन ने इस घटना से शिक्षा ली और सभल-कर कदम रखने का निश्चय किया। टेलीग्राफ ऑफिस, अध्ययन, रासायनिक परीक्षण आदि कार्य उसके अठारह-बीस घटे ले लेते। बचे हुए चार-छ घटो मे वह नहाता, खाता-पीता और सोता। कभी-कभी तो उसे हसने-खेलने का भी अवकाश न मिलता।

परीक्षणो के इन दिनो मे एक बार एडिसन मरते-मरते बचा।

वास्तव मे, प्रयोगशाला को खतरे का घर ही समझना चाहिए।

बोस्टन नगर से एडिसन की प्रसिद्धि शुरू हुई। यहा रहकर उसने ज्ञानार्जन तो किया ही, धन भी कमाया। ऑपरेटर की नौकरी के अलावा वह कुछ अतिरिक्त सदेश भी लिया करता था, जिनका पैसा उसे अलग से मिलता।

एडम्स ने कहा है "उन दिनो भावी कार्यो की नींव डालने के लिए धन कमाना ही हम दोनो का एक-मात्र लक्ष्य बन गया था। इसके लिए हमे परिश्रम भी बहुत करना पडता था।"

१८७०-७१ मे एडिसन ने न्यूयार्क मे दो-तीन छोटे-

छोटे कारखाने भी खोले । अब हर समय उसे इन कारखानो की चिन्ता रहती । हर समय वह इन्ही की उन्नति की बात सोचता रहता । इनका सचालन भी वह स्वय



चुप ! इस समय एडिसन परीक्षण मे व्यस्त है !

करता था । आगे के कामो की योजनाए भी उसके दिमाग मे चक्कर काटा करती । सचमुच, वह वहुत व्यस्त रहता था ।

इन्ही दिनो के वारे मे एडिसन ने कहा था

"दूकानो का काम वहुत अधिक रहा करता था । मै प्रात आठ वजे काम मे जुटता जिसको शाम को छ.

वजे तक पूरा कर पाता। फिर, रात को भी देर तक काम करता। वही मैने अपनी प्रयोगशाला भी बना ली थी, जिसमे मै तार सम्बंधी बातो का अभ्यास किया करता था।"

इसी बीच इगलैड से बुलावा आया और एडिसन को लिवरपूल जाना पडा। अपने साथ वह बहुत साधारण कपडे ले गया। हा, तीन बडी-बडी सन्दूके जरूर थी किसी चीज से भरी हुई!

क्या चीज थी इन सन्दूको मे ?

औजार ! केवल औजार !!

इगलैड मे कुछ दिन ठहरकर वहा उसने आवश्यक कार्य पूरे किये और फिर अमरीका लौट आया।

घर आने पर उसे और भी अधिक कार्य मे व्यस्त होना पडा।

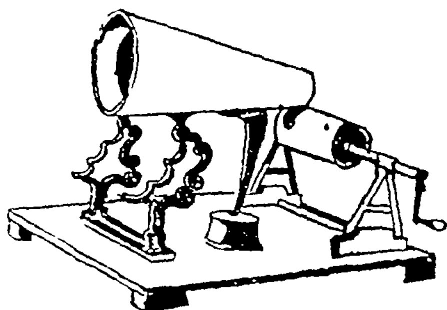
उसे कई आविष्कारो के प्रयोग देखने थे। इन्ही आविष्कारो मे फोनोग्राफ का आविष्कार भी था।

अपने साथ काम करनेवाले कर्मचारियो को जब एडिसन ने सूचना दी कि आदमी की बोली हुई बाते रिकार्ड द्वारा फिर से दुहरायी जा सकती है, तो सब हस पड़े! सब उसका मजाक उडाने लगे।

एडिसन ने सकल्प कर लिया कि वह इस हसी का जवाब देकर रहेगा।

तो क्या उसने जवाब दिया ?

हा ! अपने आविष्कार को सफलता की मजिल पर पहुचाने के लिए वह पाच दिन और पाच रात लगातार काम करता रहा । अपने बनाये फोनोग्राफ की आवाज सुनता, गलतियो पर विचार करता और उन्हे दूर करने का प्रयत्न करता ।



फोनोग्राफ

१८७७ मे उसने सरकारी दफ्तर मे फोनोग्राफ या 'बोलती-चालती मशीन' के पेटेन्ट के लिए अर्जी दी । अमरीका के पेटेन्ट-दफ्तर के अधिकारियो ने काफी खोज-बीन की, किन्तु 'बोलती-चालती मशीन' का कोई चिह्न वे न ढूढ पाये । एडिसन को पेटेन्ट मिलते देर न लगी ।

शुरू-शुरू के ग्रामोफोन का 'माडेल' १८ डॉलर का और बहुत ही साधारण ढग का था । दस साल बाद रिकार्डो वाला अच्छा ग्रामोफोन बना ।

इतना ही नही, दफ्तरो के काम के लिए कान लगाकर आवाज सुनने का यत्र 'एडीफोन' भी बन गया ।

वजे तक पूरा कर पाता। फिर, रात को भी देर तक काम करता। वही मैंने अपनी प्रयोगशाला भी वना ली थी, जिसमें मै तार सम्वधी वातो का अभ्यास किया करता था।"

इसी वीच इगलैंड से वुलावा आया और एडिसन को लिवरपूल जाना पडा। अपने साथ वह वहुत साधारण कपडे ले गया। हा, तीन वडी-वडी सन्दूके जरूर थी किसी चीज से भरी हुई!

क्या चीज थी इन सन्दूको मे ?

औजार! केवल औजार!!

इगलैंड मे कुछ दिन ठहरकर वहा उसने आवश्यक कार्य पूरे किये और फिर अमरीका लौट आया।

घर आने पर उसे और भी अधिक कार्य मे व्यस्त होना पडा।

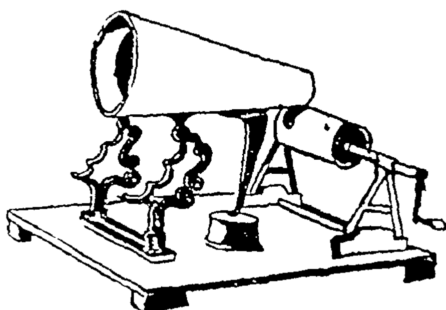
उसे कई आविष्कारो के प्रयोग देखने थे। इन्ही आविष्कारो मे फोनोग्राफ का आविष्कार भी था।

अपने साथ काम करनेवाले कर्मचारियो को जव एडिसन ने सूचना दी कि आदमी की वोली हुई वाते रिकार्ड द्वारा फिर से दुहरायी जा सकती है, तो सव हस पडे! सव उसका मजाक उडाने लगे।

एडिसन ने सकल्प कर लिया कि वह इस हंसी का जवाव देकर रहेगा।

तो क्या उसने जवाब दिया ?

हा ! अपने आविष्कार को सफलता की मजिल पर पहुचाने के लिए वह पाच दिन और पाच रात लगातार काम करता रहा । अपने बनाये फोनोग्राफ की आवाज सुनता, गलतियो पर विचार करता और उन्हे दूर करने का प्रयत्न करता ।



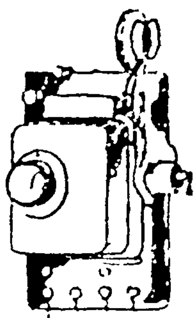
फोनोग्राफ

१८७७ मे उसने सरकारी दफ्तर मे फोनोग्राफ या 'बोलती-चालती मशीन' के पेटेन्ट के लिए अर्जी दी । अमरीका के पेटेन्ट-दफ्तर के अधिकारियो ने काफी खोज-बीन की, किन्तु 'बोलती-चालती मशीन' का कोई चिह्न वे न ढूढ पाये । एडिसन को पेटेन्ट मिलते देर न लगी ।

शुरू-शुरू के ग्रामोफोन का 'माडेल' १८ डॉलर का और बहुत ही साधारण ढग का था । दस साल बाद रिकार्डो वाला अच्छा ग्रामोफोन बना ।

इतना ही नही, दफ्तरो के काम के लिए कान लगाकर आवाज सुनने का यत्र 'एडीफोन' भी बन गया ।

१८७७-७८ के काल मे एडिसन ने टेलीफोन के आविष्कार का काम भी पूरा किया। अब घन्टी बजने वाला टेलीफोन काम मे आने लगा।


टेलीफोन

क्या तुम एडिसन का बनाया टेलीफोन देखना चाहते हो ? आज-कल के टेलीफोन से वह बहुत भिन्न था। हा, बहुत ही भिन्न था।

लो देखो ! ऊपर की तस्वीर एडिसन द्वारा बनाये गये टेलीफोन की ही है।

अब तक यह सर्वविदित हो गया था कि एडिसन बहुत ही अध्यवसायी और जीवट का व्यक्ति है।

बडे-बड़े कारखानो वाले अब उसकी खोज मे आने लगे थे।



७. मेनलो पार्क

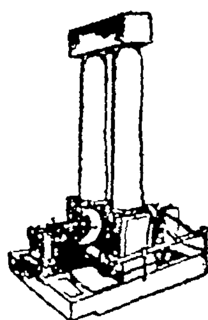
पोर्ट हूरन की वह छोटी सी तग जगह, फिर रेल का डिब्बा, फिर टेलीग्राफ ऑफिस का एक कोना, फिर न्यूयार्क और न्यूयार्क की छोटी-छोटी दूकानो से होता हुआ एडिसन अब आ पहुचा था.

कहा ?

मेनलो पार्क ।

१८७६ मे एडिसन ने मेनलो पार्क मे अपनी 'आविष्कार फैक्टरी' स्थापित की ।

विज्ञान के क्षेत्र मे मेनलो पार्क का बहुत बडा महत्व है । यही है वह स्थान जहा कार्बन ट्रासमीटर, फोनोग्राफ, डायनमो, विद्युत और वाष्प शक्ति का जन्म हुआ था ।



डायनमो

१८७६ से १८८६ ऐसी दशाब्दि है जब आविष्कारो के इतिहास मे

मेनलो पार्क ने अद्वितीय भूमिका अदा की। और इन दस वर्षो तक यहा काम किया था एडिसन ने।

इस मेनलो पार्क के बारे मे विस्तार से बता दू।

मेनलो पार्क एक छोटी सी जगह थी। प्रयोगशाला के अलावा यहा कुछ और घर भी थे। किन्तु यहा की सबसे अच्छी इमारत थी प्रयोगशाला ही। यही अपने कुछ चुने हुए सहायको के साथ एडिसन काम करता था। प्रयोगशाला के अलावा यहा एक पुस्तकालय भी था। प्रयोगशाला के पास ही कुछ लकडी का काम करनेवाले भी बिठा दिये गये थे। एक छोटी-सी दूकान भी बना ली गयी थी।

ईमानदार और परिश्रमी सहायको ने एडिसन के साथ काम मे अपने-आपको ऐसा खपा दिया कि उसे आशातीत सफलता प्राप्त हुई। आगे चलकर एडिसन ने उन सबके प्रति कृतज्ञता प्रकट की, प्रत्येक के कार्य की खुले आम सराहना की। अपने इन सहायको को वह सदा 'मित्र' कहकर सम्बोधित करता था। उसे उन पर पूरा विश्वास था। काम के साथ वहा बहुधा मजाकिया कहानिया और हसी-ठट्ठे भी चलते रहते। सब लोग प्राय साथ ही भोजन करते। उनके कुटुम्ब के लोग

निकट ही बसे हुए थे। किन्तु इन उत्साहियो का तो अपना एक अलग ही कुटुम्ब बन गया था। भोजन के बाद सब थोडी देर के लिए कोई बाजा बजाते, गाना गाते या हसी-मजाक करते। कभी-कभी जब बाहर से कोई अतिथि आ जाता तो यह प्रयोगशाला हसी-खुशी का केन्द्र बन जाती।

फिर काम की घटी बजती। सब लोग गम्भीर मुद्रा धारण करके काम मे जुट जाते।

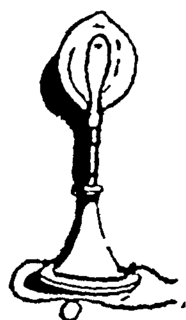
प्रात चार बजे तक काम करता-करता एडिसन थक जाता तो पास ही पडी हुई किसी मेज पर झपकी ले लेता। जानते हो वह किस चीज को अपना तकिया बनाता था?

जरा सोचो...

लो, मै ही बताता हू। वह किताबो को अपना तकिया बनाता था। एडिसन अक्सर कहा करता था "इन पर बडे मजे की नीद आती है। गुदगुदे बिस्तर तो आदमी को आराम-तलब बना देते है।"

एडिसन बिजली का एक ऐसा लैम्प बनाना चाहता था जो काफी समय तक जलता रहे। अब तक वह लगभग चालीस हजार डालर खर्च कर चुका था, किन्तु अपने उद्देश्य मे उसे सफलता न मिली थी।

मेनलो पार्क की प्रयोगशाला मे मिस्टर मैकेजी नाम के एक सज्जन काम करते थे। उनकी दाढी लाल रग की थी। उन दिनो सोते-जागते एडिसन को किसी बात की चिन्ता रहती थी, तो केवल इस लैम्प की। इसलिए जब साझ होती, अधेरा घिर आता और बाहर चिराग जल उठते तो मिस्टर मैकेजी हसते हुए कहते "यह रोशनी तो मेरी दाढी से हुई है।"



लैम्प

आखिर २१ अक्तूबर, १८७९ मे एडिसन अपने उद्देश्य मे सफल हुए।

लगभग चालीस हजार डालर खर्च करने और वर्षो के परिश्रम के बाद एडिसन एक ऐसा लैम्प बनाने मे सफल हुए जिसमे रुई के धागे का तार चालीस घटो तक बराबर जल सकता था।

आज मेनलो पार्क मे बडी चहल-पहल दिखाई दे रही है। आज नये वर्ष की सांझ है! क्या इसीलिए लोगो मे इतना उल्लास है?

नही कुछ और बात भी है।

बात यह है कि एडिसन ने जो लैम्प बनाया है

आज उसका प्रदर्शन होने वाला है। इसीलिए इतनी भीड उमडी चली आ रही है।

पेनसिलवानिया से तो स्पेशल गाडिया चली है। इन गाडियो मे वैठकर तीन हजार से अधिक लोग इस अद्भुत आविष्कार को देखने आये है।

मेनलो पार्क मे लगभग चार सौ बत्तियां लगायी गयी।

अखवारो ने पहले से ही इस शुभ मुहूर्त की धूम वाध रखी थी। कही यह प्रदर्शन असफल हुआ तो ?

नही, प्रदर्शन असफल होने की सम्भावना नही थी। एडिसन को अपने आविष्कार की सफलता पर पूर्ण विश्वास था।

धीरे-धीरे साझ हुई, अधेरा छा गया।

मानो किसी ने जादू की छडी फेर दी हो या, वडे-वडे जुगनू आकाश से उतर आये हो! चार सौ बत्तिया सुन्दर प्रकाश से जगमगा उठी! लोग मन्त्र-मुग्ध से खडे देखते रह गये।

फिर सारा वातावरण हर्ष-ध्वनि से गूज उठा।

आगे चलकर विजली के वल्बो को प्रचलित करने के लिए एडिसन को वल्व वनाने का एक कारखाना खोलना पडा। इस कारखाने मे एक सौ पचास आदमी काम करते थे।

८. महान आविष्कारक

एडिसन अव साधारण उत्साही युवक मात्र नही थे। वह अव वत्तीस-तेतीस वर्ष के परिश्रमी और कर्मठ आविष्कारक थे। उनकी ख्याति देश की सीमाए पार-कर दूर-दूर तक पहुच रही थी।

वह कोरे आविष्कारक नही थे। वीच-वीच मे समय मिलने पर अपने अनुभवो सम्बधी लेख भी वह पत्र-पत्रिकाओ मे लिखा करते थे।

२५ दिसम्वर १८७५ के 'साइन्टिफिक अमेरिकन' नाम के पत्र मे उन्होने एक लेख लिखा जिसमे एक ऐसी 'अज्ञात शक्ति' का उल्लेख किया जिसे कोयले के कणो मे विद्यमान चिनगारियो के रूप मे देखा जा सकता था।

१८७९ के वाद के दस वर्षो मे वह विजली के प्रकाश के नये-नये तरीको की खोज-वीन मे लगे रहे।

१८८२ मे उन्होने न्यूयार्क की पर्ल-स्ट्रीट पर 'एडि-सन विद्युत प्रकाश कम्पनी' स्थापित की। दूसरो के

मकानो और कारखानो मे बिजली पहुचाने का यह सबसे पहला विद्युत शक्ति कारखाना था ।

इसी काल मे उन्होने माल ढोने और मुसाफिरो को एक स्थान से दूसरे स्थान पर पहुचाने की विद्युत रेल गाडियो के सम्बध मे बहुत खोज-बीन की । इस कार्य मे भी उन्हे सफलता प्राप्त हुई ।

१८८३ मे एडिसन ने 'एडिसन एफेक्ट' को पेटेन्ट कराया । यह एक लैम्प के भीतर धातु की पट्टी पर विद्युत पहुचाने की क्रिया थी । इसी दिशा मे खोज-करते-करते आगे चलकर १९०४ मे दो वैज्ञानिको—फ्लेमिग और ली द' फारेस्ट—ने विद्युत 'वाल्व' का विकास किया ।

१८८५ मे एडिसन ने चलती-फिरती रेलो से सिगनल भेजने, साथ ही एक जहाज से दूसरे जहाज पर सिगनल भेजने, के उपाय को पेटेन्ट कराया ।

१८९१ मे एडिसन ने 'काइनेटेस्कोपिक' कैमरे के पेटेन्ट के लिए अर्जी दी । इस कैमरे के आविष्कार और उसके विकास के फलस्वरूप वाद मे चित्रो को सिनेमा के पर्दो पर देखा जा सकता था ।

१८९१ से १९०० तक जिस काम मे वह मुख्य रूप से व्यस्त रहे वह था कच्चे लोहे को सकेन्द्रित करने के लिए चुम्बकीय प्रसाधनो की खोज-बीन करना ।

१९०० से १९१० तक वह एक नये प्रकार की 'स्टोरेज बैटरी' के विकास के कार्य मे व्यस्त रहे। आगे चलकर उन्हे इस काम मे सफलता भी मिली।

अब तुम समझ गये होगे कि एडिसन कितनी सूझ-बूझ और परिश्रम वाले व्यक्ति थे। सिनेमा घरो मे आजकल तुम जो चल-चित्र देखते हो उनका प्रारम्भ, सच पूछो तो, एडिसन ने ही किया था।

ब्याह-शादियो पर ग्रामोफोन के रिकार्ड सुनने का भी तुम्हे शौक है। एडिसन को मालूम था कि एक दिन तुम्हे अपने प्रिय गायको के गीत सुनने की इच्छा होगी। तुम निराश न हो, इसीलिए उन्होने ग्रामोफोन का आविष्कार किया।

अगर तुम बंम्बई-कलकत्ता गये हो तो तुमने वहा बिजली से चलने वाली रेले भी जरूर देखी होगी। इनकी शुरुआत करने मे भी एडिसन का हाथ था।

क्या तुम्हे मालूम है कि एडिसन ने कितने आविष्कारो का पेटेन्ट कराया था ?

जरा सोचो तो।

एक सौ, दो सौ, पाच सौ, आठ सौ. .

नही, तुमने अब भी कम सोचा है !

अप्रैल, १९२८ तक उनके पेटेन्टो की सख्या थी . एक हजार तेतीस।

तो क्या एडिसन केवल आविष्कार ही किया करते थे ? क्या जीवन की अन्य आवश्यकताओ की ओर उनका ध्यान ही नही गया ?

नही, ऐसी बात नही। एडिसन बहुत ही मिलनसार व्यक्ति थे। मित्रो से मिलने-जुलने के अलावा वह परिवार की देख-भाल मे भी समय खर्च करते थे।

तो क्या उन्होने विवाह भी किया था ?

हा, १८७३ मे उन्होने पहला विवाह किया। उनकी पहली पत्नी का नाम मैरी स्टिलवेल था। मैरी स्टिलवेल से एडिसन के तीन बच्चे हुए।

दुर्भाग्य से १८८४ मे मेरी स्टिलवेल का देहान्त हो गया।

अब एडिसन ने दूसरा विवाह किया। इस पत्नी से भी एडिसन के तीन सन्ताने हुई।

एडिसन बहुत साधारण कपडे पहनते थे। कपडो की बनावट या अच्छाई के पीछे दीवाने नही रहते थे। उन्हे जब भी कोई नया कपडा सिलाना होता, तो वह दर्जी को अपना पुराना सूट सौप देते। एक बार तो एडिसन ने लगातार बीस वर्ष तक एक ही दर्जी से अपने कपडे सिलवाये थे।

भोजन भी वह बहुत सादा ही करते। देहातियो

की भाति मोटा-झोटा जो कुछ मिल जाये उसे खाकर प्रसन्न-चित्त फिर कार्य मे जुट जाते । खाना वह वहुत अधिक नही खाते थे । भोजन के समय का आडम्वर तो उन्हे तनिक भी पसन्द नही था ।

अपनी दूसरी पत्नी और वच्चो सहित एडिसन ने न्यू जर्सी प्रदेश के औरेन्ज माउन्ट नामक स्थान पर वडा सुखद जीवन व्यतीत किया । यहां लेवलिंग पार्क के अपने घर मे वह रहते और अध्ययन करते । वीस वर्ष तक वह वहा रहे ।

एडिसन अधिक-से-अधिक छ घटे सोते थे । वाकी समय चिन्तन, अध्ययन अथवा आविष्कारो मे विताते । कभी-कभी तो वह केवल दो या ढाई घटे ही झपकी लेकर सन्तोष कर लेते ।

वातचीत करने मे वह वडे सरल थे । वात का वतगड वनाना या कभी-न-खत्म होनेवाली गप्पो का चरखा कातते रहना उन्हे पसन्द नहीं था । जव भी कोई उनसे मिलने आता तो इधर-उधर की वातो मे समय न गवाकर, वह सीधे मुख्य विषय पर आ जाते । वातचीत समाप्त होने पर वह फिर अपनी प्रयोगशाला मे जाकर कार्य-व्यस्त हो जाते ।

९. देश-सेवा

१९१४ का वर्ष। पहला महायुद्ध !

महायुद्ध का अर्थ जानते हो ? बहुत बडी लडाई !

लडाई ?

हा, लडाई ! वह भी बच्चो की नही, बडे-बडे आदमियो की, बड़े-बडे राष्ट्रो की लडाई ! नाखूनो और घूसो से नही, बडे-बडे खौफनाक हथियारो से लडाई !

जरा सोचो तो कैसी लडाई रही होगी वह !

बहुत बुरी लडाई ! लडाई बुरी होती ही है ! बडे-बडे राष्ट्रो की लडाई मे हजारो-लाखो सीधे-सादे इसान युद्ध की ज्वाला मे होम कर दिये जाते है !

करोडो की सख्या मे बच्चे अपने माता-पिताओ से बिछुड जाते है, अनाथ हो जाते है, दर-दर की ठोकरे खाते भटकते-फिरते है !

ऐसा ही था १९१४ का विश्व-युद्ध।

युद्ध छिडने से पहले कई वर्षों तक अमरीका कच्चे माल और तैयार माल के लिए इगलैंड, जर्मनी तथा योरप के अन्य देशो पर निर्भर रहता था। किन्तु युद्ध के कारण आयात वन्द हो गया। जर्मनी और मध्य योरप से प्राप्त होनेवाले पदार्थों का आना तो एकदम ही वन्द हो गया। इगलैंड ने भी अपने यहा से माल भेजने से इनकार कर दिया। युद्ध-सामग्री वनाने के लिए उसे खुद इस माल की अत्यधिक आवश्यकता रहती थी।

इस अचानक आयी आपत्ति से अमरीका के उद्योग-धन्धो को वहुत वडा धक्का लगा।

एडिसन इस स्थिति को वर्दाश्त न कर सके। इसी काल मे उन्होने कुछ ऐसी गवेपणाये की जिनसे अमरीकी उद्योगो को वहुत वल मिला। उन्होने कार्वोलिक एसिड, एनिलीन ऑयल, मिरविन, एनिलीन साल्ट, एसिटिनीलिड, पैरानाइट्रो-एसिटिनीलिड, पैरा-फिनाइल-डियमिन, पैरा-एसिटिनीलिड, पैरा-एमिडे-फिनाइल, वेजिडीन, वेजोल, टोलोऑयल, जाइलॉल, सोलवेट-नेप्था और नेप्थलीन फ्लेक्स आदि रसायन दिये।

एडिसन को वेंटरी-निर्माण के लिए पोटाश की, फोनोग्राफ रेकार्डों के लिए कार्वोलिक एसिड ओर पैरा-

फिनाइल-डियमिन की, विशेष रूप से आवश्यकता थी। खूब परीक्षण करने के बाद उन्हे निश्चय हो गया कि पोटाश की जगह कास्टिक सोडा काम आ सकता है। जब तक पोटाश फिर न मिलने लगा तब तक वह इसी को काम मे लाते रहे।

जैसा कि तुम्हे पहले बताया जा चुका है, ये जीजे इगलैड और जर्मनी से आती थी। सयुक्त राष्ट्र अमरीका मे इनका उत्पादन नही होता था। एडिसन ने सोचा कि इनका उत्पादन अमरीका मे ही करना चाहिए। उन्होने इससे सम्बधित सारा साहित्य एकत्र किया और अध्ययन व परीक्षण प्रारभ कर दिये।

कार्वोलिक एसिड की उन्हे बहुत जल्द जरूरत थी। एक बहुत वडी इमारत इसके लिए हाथोहाथ तैयार की गयी और चौवीसो घटे इजीनियरो और दूसरे सहायको की सहायता से कार्य आरम्भ हो गया। एक ही महीने मे यहा प्रति दिन एक टन एसिड का उत्पादन होने लगा। कुछ दिनो वाद तो प्रति दिन ६ टन तक रफ्तार पहुच गयी !

थोडे ही दिनो मे चारो ओर यह खवर फैली कि एडिसन कार्वोलिक एसिड वनाने लगे है। अव तो कारखानो से आर्डर पर आर्डर आने लगे। माग पूरी न होते

देख एडिसन ने एक और कारखाना बनाने की ठानी। शीघ्र ही कारखाना बना और इस कारखाने मे प्रतिदिन ६ टन उत्पादन होने लगा। सरकार के 'नेवी और आर्मी' विभागो से भी आर्डर आये। अब तो सारा माल वे ही उठा लेते।

आगे चलकर इस उत्पादन मे और वृद्धि करने के लिए 'वेज़ौल' की आवश्यकता हुई। कई अन्य उद्योग-पति भी इसकी जरूरत महसूस करते थे और एडिसन से विनय करते थे कि उनकी इस दिक्कत को वह दूर करे।

एडिसन को 'वेजौल' तैयार करने मे भी सफलता मिली।

१९१४ मे तो नेवी विभाग के सेक्रेटरी श्री जोसेफ देनियल ने स्वय एडिसन से विनती की कि वह अपना कुछ समय युद्ध-सम्बधी समस्याओ को सुलझाने के लिए दे।



१०. वृद्ध एडिसन

एडिसन अब ६८ वर्ष के वृद्ध पुरुष थे। तो भी उनके उत्साह मे किसी प्रकार की कमी न आने पायी थी। वह १८-१८ घटे प्रतिदिन काम करते थे।

अपनी इन सेवाओ के कारण वह नेवी-बोर्ड के चेयरमैन भी चुने गये। १९१५ के अन्त मे यह वोर्ड 'नेवल कसल्टिग वोर्ड ऑफ युनाइटेड स्टेट्स' के नाम से सगठित हुआ।

इस वोर्ड के, जैसा कि तुम्हे विदित है, पहले प्रेजी-डेट एडिसन ही थे।

दिसम्बर सन् १९१६ मे जोसेफ देनियल ने एडि-सन से इच्छा प्रकट की कि वह वाशिगटन मे होने वाली एक महत्वपूर्ण कान्फ्रेस मे चले। उन दिनो जर्मनी से युद्ध-सम्बधी उलझने थी। जोसेफ ने एक लम्बी प्रश्ना-वली वनाकर एडिसन के हाथो मे दी और कहा कि वह इन प्रश्नो को सुलझा दे।

देख एडिसन ने एक और कारखाना बनाने की ठानी। शीघ्र ही कारखाना बना और इस कारखाने मे प्रतिदिन ६ टन उत्पादन होने लगा। सरकार के 'नेवी और आर्मी' विभागो से भी आर्डर आये। अब तो सारा माल वे ही उठा लेते।

आगे चलकर इस उत्पादन मे और वृद्धि करने के लिए 'वेजौल' की आवश्यकता हुई। कई अन्य उद्योग-पति भी इसकी जरूरत महसूस करते थे और एडिसन से विनय करते थे कि उनकी इस दिक्कत को वह दूर करे।

एडिसन को 'वेजौल' तैयार करने मे भी सफलता मिली।

१९१४ मे तो नेवी विभाग के सेक्रेटरी श्री जोसेफ देनियल ने स्वय एडिसन से विनती की कि वह अपना कुछ समय युद्ध-सम्बधी समस्याओ को सुलझाने के लिए दे।



१०. वृद्ध एडिसन

एडिसन अब ६८ वर्ष के वृद्ध पुरुष थे। तो भी उनके उत्साह मे किसी प्रकार की कमी न आने पायी थी। वह १८-१८ घटे प्रतिदिन काम करते थे।

अपनी इन सेवाओ के कारण वह नेवी-बोर्ड के चेयरमैन भी चुने गये। १९१५ के अन्त मे यह बोर्ड 'नेवल कसल्टिग वोर्ड ऑफ युनाइटेड स्टेट्स' के नाम से सगठित हुआ।

इस वोर्ड के, जैसा कि तुम्हे विदित है, पहले प्रेजीडेट एडिसन ही थे।

दिसम्वर सन् १९१६ मे जोसेफ देनियल ने एडिसन से इच्छा प्रकट की कि वह वाशिंगटन मे होने वाली एक महत्वपूर्ण कान्फ्रेंस मे चले। उन दिनो जर्मनी से युद्ध-सम्वधी उलझने थी। जोसेफ ने एक लम्बी प्रश्नावली वनाकर एडिसन के हाथो मे दी और कहा कि वह इन प्रश्नो को सुलझा दे।

एडिसन ने विना कोई पारिश्रमिक लिये अपना पूरा समय देकर सरकार का हित किया। कार्य पूरा हो जाने के वाद वह पुन अपनी प्रयोगशाला के कार्यों मे जुट गये।

अनेक दक्ष युवको को एकत्र कर उन्होने नयी गवेपणाए करने के लिए उन्हे उत्साहित किया और उन्हे हर प्रकार की सहायता भी दी।



अपने दार्शनिक स्वभाव, उज्ज्वल चरित्र, सुदृढ शरीर और अच्छे स्वास्थ्य ने उन्हे अवाध गति से राष्ट्र का उपकार करने की प्रेरणा दी। लगभग दो वर्ष तक उन्होने देश की अवैतनिक सेवा की।

इन्ही दिनो उन्होने 'रवर' उद्योग पर भी खोज शुरू की।

१९२७ मे उन्हे 'राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी' मे सम्मिलित किया गया।

१९२८ मे कांग्रेस की ओर से अमरीकी कोष-विभाग के मत्री श्री मैलन ने उनकी सेवाओ के लिए उन्हे स्वर्ण-पदक प्रदान किया।

किन्तु समय की भाति मनुष्य का जीवन अनन्त तो नही है न! जिस प्रकार पुष्प खिलता है, सुगधि फैलाता है और फिर मुरझा जाता है, उसी प्रकार मनुष्य के जीवन का भी अन्त होता है।

एडिसन ने अपने देश और मानव-जाति को बहुत कुछ दिया। किन्तु प्रयोगशाला के कमरो मे निरन्तर परिश्रम, चिन्तन और अत्यधिक व्यस्तता ने उनके शरीर को जर्जर बना दिया था।

१९३१।

१८ अक्तूवर का दिन।

अपनी प्रतिभा के प्रकाश से पहले मेनलो पार्क, और फिर समस्त विश्व मे, ज्योति फैलानेवाले एडिसन का जीवन-दीप सहसा बुझ गया। चौरासी वर्ष की आयु मे वह इस ससार से सदा के लिए विदा हो गये।

तो भी उनके आविष्कारो के रूप मे उनकी स्मृति आज भी घर-घर मे जीवित है, अमर है।

११. एक रहस्य

पुस्तक तो समाप्त हो गयी ।

अव तुम क्या चाहते हो ? कुछ जानना अभी बाकी है क्या ?

मै समझ गया । तुम शायद पूछना चाहते हो : एडिसन की इस महान सफलता का रहस्य क्या था ?

प्रश्न सही है, किन्तु मै इसका उत्तर कैसे दे सकता हू ? इसका उत्तर तो स्वय एडिसन दे सकते थे, क्योकि वही इस 'रहस्य' को सबसे अच्छी तरह जानते थे ।

तो भी, शायद तुम उस टेढे सिर वाले वालक को भूले न होगे जो घास मे अडों का घोसला वनाकर, उन पर वैठकर, वच्चे निकालने की वात सोचा करता था, और जिसे निरा मूर्ख समझकर गाव के गुरू जी ने पढ़ाने से इन्कार कर दिया था ।

हा ! वह वालक एडिसन ही था । उसमे साहस, स्वावलम्वन, आत्मविश्वास और समय का सदुपयोग

करने की प्रवृत्ति थी। निराशा क्या चीज होती है, यह सोचने और समझने मे उसने अधिक समय खर्च नही किया। सच पूछो तो उसका समस्त जीवन कठिनाइयो से सघर्ष करने मे ही बीता।

एडिसन के सम्पूर्ण जीवन और स्वभाव की हम बारीकी से जाच करे तो उनकी सफलता का रहस्य समझ मे आ जाता है। इसमे कोई सदेह नही कि ससार के लाखो-करोडो व्यक्ति अपनी उन्नति के लिए दिन-रात मेहनत करते है। किन्तु सबके सब एडिसन क्यो नही बन जाते ?

क्यो एक एडिसन को ही इतनी सफलता मिली ?

इसका भी एक रहस्य है।

रहस्य है यह कि उनमे साहस, आशावादिता, स्वावलम्बन, आत्मविश्वास, सहृदयता, जिज्ञासु-वृत्ति, समय का सदुपयोग, चरित्र-बल आदि ऐसी अनुपम वस्तुओ का मेल था जो सफलता-प्राप्ति के लिए जरूरी सामग्री है।

जीवन एक यज्ञ है और उसमे यही सामग्री चाहिए।

जहा तक उनके काम का सम्बध है एडिसन को न तो रात की परवाह होती थी, न दिन की। रात और दिन, जब भी धुन चढती, वह काम मे जुट पडते और लगातार काम मे लगे रहते। आलसी और अकर्मण्य

लोग दूसरो की सफलता पर ईर्ष्या करते हैं। लेकिन वे यह नही जानते कि यह सफलता कितनी महगी पडती है और इसके लिए कितने वडे वलिदान की आवश्यकता होती है।

जिस समय एडिसन काम करते वह अपने पास घडी भी रखते थे। यदि कभी कोई ऐसा परीक्षण चलता होता जिसमे समय देखते रहने की आवश्यकता होती तो दूसरी वात थी। किन्तु और किसी भी समय वह इसे अनावश्यक समझते थे।

निराश अथवा हतोत्साह होना तो उन्हे आता ही नही था। न ही दुर्दिनों मे वह कभी घवराये। कठिनाइयां उन्हे अधेरे मे दीपक के समान प्रिय थी। उनका सारा जीवन विपत्तियो से संघर्ष मे वीता।

एडिसन की साधना धन कमाने मात्र तक सीमित नही थी। धन कमाना उनका लक्ष्य था ही नही। करोडो डालर उनके हाथ मे आये अवश्य किन्तु अनायास ही, काम के पुरस्कार-स्वरूप।

इतना अधिक काम करते हुए भी उनका स्वास्थ्य सदैव अच्छा रहा।

एडिसन के अध्ययन के विषय विविध थे। एक वार

अपने मित्र को उन्होने बताया कि ससार की प्रगति के लिये जितने भी विषय आवश्यक है वह उन सबको पढते थे ।

ज्योतिष, रसायन, जीव-शास्त्र, भौतिक-विज्ञान, सगीत, भू-शास्त्र, गणित तथा विज्ञान की अन्य शाखाए उनके अध्ययन के विषय थे ।

अपने जीवन-काल मे उन्होने हजारो ही ग्रन्थ पढे, कितने ही विषयो का अभ्यास किया, अनेक आविष्कार किये ।

प्राय देखा जाता है कि लोग एकाध वस्तु मे ही निपुणता प्राप्त करके सतोष कर लेते है । किन्तु एडिसन ऐसे नही थे । जिस विषय मे भी उन्होने हाथ लगाया उसे अपना मुख्य विषय बना लिया ।

एडिसन का जीवन निस्सदेह परिश्रमशील था । किन्तु उनमे मस्तिष्क की उपयोगिता की शक्ति भी साधारण नही थी । उन्होने जो अनेकानेक आविष्कार किये क्या वे मस्तिष्क पर बिना जोर डाले ही हो गये ? नही ! ऐसी बात नही है !

तो क्या हमारे देश मे भी ऐसा सम्भव है ?

हमारे देश मे प्रतिभाओ की कमी नही । उचित

साधन मिलने पर हमारे देश मे भी एडिसन की तरह के अनेक वैज्ञानिक पैदा हो सकते है ।

किन्तु जरा सोचो तो !

क्या ?

यही की एडिसन के पास कहा का धन था ? पिता के घर से वह कुछ भी लेकर नही निकले थे । याद है वह बालक जो रेल पर अखबार बेचता-बेचता सम्पादक बन गया था ? स्वय ही फल और अखबार बेचकर उसने अपना रोजगार खडा किया था !

सच पूछो तो एडिसन का जीवन अजीब-अजीब घटनाओ का अजायबघर है !

उनके बचपन मे अजीब घटनाए घटी ।

उनकी किशोरावस्था मे अजीब घटनाए घटी ।

जवानी से लेकर बुढापे तक अजीब-अजीब घटनाओ का ताता बधा रहा ।

उनकी एक विशेषता यह भी थी कि वह दुर्भाग्य को भी सौभाग्य के रूप मे देखते थे । प्रत्येक कठिनाई और असफलता से वह कोई न कोई गहरी शिक्षा लेते ।

क्या तुम्हे मेरी बात पर विश्वास नही ?

अच्छा सुनो ।

तुम्हे मालूम है न कि एडिसन बहरे हो गये थे? हा, तो अपने वहरेपन के लिए वह लोगो से कहते थे :

"यह वहरापन मेरे जीवन का वरदान है! मुझे अपने काम मे अवाध रूप से लगे रहने मे इससे वडी सहायता मिलती है। मै वहरा न होता तो बेकार की बाते करने वालो से पीछा छुडाना कठिन हो जाता।"

कहो! अव तो विश्वास हुआ? तुम्ही बताओ, दुर्भाग्य ऐसे लोगो का क्या बिगाड सकता है?

एडिसन का वचपन, किशोरावस्था, जवानी, प्रौढ़ा-वस्था और वुढापा सभी कार्यशीलता मे व्यतीत हुए। कार्य के सिवा उन्होने जीवन मे और कुछ देखा ही नही और इस एक ही साधना ने उनके चरणो मे सभी कुछ ला रखा—करोडो डालर, अमर यश, उच्च पद, सुखी जीवन, दीर्घायु आदि। जितने भी सासारिक सुख हो सकते है वे सभी उन्हे प्राप्त हुए—केवल एक आधार पर। वह आधार था लगातार श्रम करते रहना।

सम्भव है कि इस पुस्तक के नन्हे पाठक को या उसके किसी मित्र को अध्यापक कभी-कभी यह कहकर निरुत्साहित किया करते हो कि "तू तो निरा मूर्ख है, जीवन मे तू कभी सफलता प्राप्त नही कर सकता!"

इस तरह की वाते सुनकर कभी निराश नही होना चाहिए। एडिसन से भी तो ऐसी ही वाते कही जाती थी। उनके वारे मे तो कुछ लोगो ने पागल हो जाने की भविष्यवाणी की थी! किन्तु, ऐसा हुआ नही। कारण क्या था? कारण था यह कि जिस काम मे भी एडिसन का मन लगा उसी ओर उन्होने अपनी वुद्धि की शक्ति लगा दी। ऐसी दशा मे वह जीवन मे असफल हो ही कैसे सकते थे?

क्या माता-पिता ने उनकी नन्ही-सी प्रयोगशाला का मजाक न वनाया होगा? क्या उनके नन्हे मित्रो ने उन्हे मुह न चिढ़ाया होगा "अरे, वह छोकरा तो रेल मे अखबार बेचता है! उससे मित्रता न करो!" क्या उनके तमाम आविष्कार सफलता की मजिल पर अपने-आप पहुच गये? न! ऐसा न तो कभी हुआ है, न होता है! प्रत्येक छोटी से छोटी सफलता के पीछे परिश्रम और वुद्धि की एक निश्चित मात्रा निहित रहती है! फिर वड़ी सफलताओ के लिए तो और भी अधिक वुद्धि तथा लगन की आवश्यकता होती है!

हर चीज को गहराई से देखना, उसके रहस्य को समझने का प्रयत्न करना, अपने उद्देश्य तक पहुचने के

लिए श्रम से न कतराना—ये ही एडिसन के गुण थे।

इन्हे ही उनकी महान सफलता का 'रहस्य' कहा जा सकता है।

एडिसन के सम्बध मे हेनरी फोर्ड ने कहा था :

"उन्होने सिद्धान्त-वेत्ता वैज्ञानिक और अमली वैज्ञानिक के बीच की दीवार को निश्चयात्मक रूप से ढहा दिया था। यही कारण है कि आज जब हम वैज्ञानिक अनुसधानो की बात सोचते है, तो हम मनुष्य के वर्तमान और भविष्य की आवश्यकताओ से इन अनुसधानो के सम्बध को जोडने की बात भी सोचते है। उद्योग-धधो से उन्होने व्यवस्था खत्म की और उसके स्थान पर विशिष्ट-ज्ञान को प्रस्थापित किया। साथ ही उन्होने वैज्ञानिक अनुसधानो को उपयोगी दिशा मे मोडा।"



संक्षिप्त तिथि-पत्रिका

टॉमस एल्वा एडिसन। सेम्युएल एडिसन के पुत्र।

माता . नानसी इलियट।

जन्म . ११ फरवरी, १८४७।

जन्मस्थान मिलन (ओहायो), उत्तरी अमरीका।

शिक्षा : केवल तीन महीने, पोर्ट हूरन के पब्लिक स्कूल मे पढे। स्वाध्याय द्वारा ज्ञानोपार्जन। छ वर्ष की आयु से ही विज्ञान की ओर प्रवृत्ति

विशेषताए . बचपन से ही स्वावलम्बी बने। रेलगाडियो पर अखबार बेचे। विज्ञान की प्रयोगशाला बनायी। अखबार निकाला।

१८६८ · इलेक्ट्रिक 'वोट रेकॉर्डर' का पेटेट कराया।

१८७५ २५ दिसम्बर के 'साइटिफिक अमेरिकन' नामक पत्र मे महत्वपूर्ण लेख छपने से ख्याति बढी।

१८७६ मेनलो पार्क मे 'आविष्कार-फैक्टरी' बनायी।

१८७७ फोनोग्राफ का पेटेट।

१८७७-१८७८ कार्बन ट्रामभीटर का आविष्कार।

१८७९ चालीस हजार डॉलर खर्च करने के बाद २१ अक्तूबर को विद्युत्-बल्ब के निर्माण मे सफलता।

१८८२ न्यूयार्क की पर्ल स्ट्रीट पर 'एडिसन इलेक्ट्रिक इल्युमिनेटिंग कम्पनी' की स्थापना।

१८८३ 'एडिसन इफेक्ट' का पेटेंट कराया।

१८८५ जहाजो और रेलो पर सदेश भेजने के लिए 'टेलीग्राफ सिगनल' का आविष्कार।

१८९१-१९०० इन दस वर्षों तक कच्चे लोहे को सकेन्द्रित करने के लिए चुम्बकीय प्रसाधनो की खोज-बीन। इसी बीच 'चलचित्र-केमरा' का आविष्कार भी किया।

१९००-१९१० 'स्टोरेज बैटरी' के आविष्कार पर कार्य।

१९१४ प्रथम महायुद्ध के समय राष्ट्र की माग पर कार्बोलिक एसिड का कारखाना खोला।

१९१५ 'नेवल कसल्टिग बोर्ड ऑफ युनाइटेड स्टेट्स' के पहले सभापति बनाये गये।

१९२७ राष्ट्रीय-विज्ञान-अकादमी से सम्वद्ध हुए।

१९२८ लगभग ६० वर्ष के निरन्तर अध्यवसाय से अब तक १०३३ प्रकार के आविष्कार कर चुके थे।

स्वभाव दार्शनिक, चरित्र उज्ज्वल, स्वस्थ शरीर; मानवतावादी दृष्टिकोण।

पहली पत्नी की मृत्यु के बाद दूसरा विवाह। गृहस्थ-जीवन शान्त और सुखी। दोनो पत्नियो से तीन-तीन सन्तानें हुईं।

मृत्यु १८ अक्तूबर, १९३१, चौरासी वर्ष की आयु मे।

❀